財務委員會
工務小組委員會討論文件

2014 年 7 月 2 日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備
教育資助金
93EB－新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

請各委員向財務委員會建議，把 **93EB** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 4,690 萬元。

問題

我們需要改善浸信會呂明才中學(下稱「該學校」)的現有校舍，以符合現時的運作要求，以及配合推行新學制下的新高中課程。

建議

2. 教育局局長建議把 **93EB** 號工程計劃提升為甲級，按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 4,690 萬元，包括辦學團體出資的 180 萬元(按付款當日價格計算，或按 2013 年 9 月價格計算為 150 萬元)，以供該學校興建新翼大樓。

工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃的擬議工程範圍包括－

(a) 拆卸位於該學校現有露天停車場末端的貯物室及校工宿舍各 1 個；

(b) 在露天停車場現址興建 1 座樓高 5 層半的新翼大樓，以提供下列設施[1]－

新設施－

(i) 5 間新的課室；

(ii) 1 間語言室；

(iii) 1 間會議室；

(iv) 1 個多用途場地；

(v) 1 個天台操場；

(vi) 1 間教員室；

(vii) 1 個綠化天台；以及

(viii) 其他附屬設施，包括多個貯物室和洗手間；

重置的設施－

(ix) 1 個貯物室；

(x) 1 個保安亭；

(xi) 1 個校工宿舍；

(xii) 5 個暢通易達的洗手間；

(xiii) 3 間課室；以及

(xiv) 1 間教員室；以及

---

[1] 這些設施包括由政府資助興建的標準設施，以及辦學團體要求並出資提供的高於標準設施。這些高於標準項目包括：(a)興建額外樓層以建成兩層高的多用途場地；(b)學校要求提供的高於標準屋宇裝備項目；以及(c)有關(a)及(b)項的顧問費。

(c) 通過改建原有的 3 間課室和 1 間教員室，闢設 3 間小組教學室及 1 間輔導活動室。正如上文第 3(b)(xiii 及 xiv)段所載，這些課室和教員室將重置在新翼大樓內。

4. 新翼大樓落成後，該學校仍會達到為每名學生提供 2 平方米休憩用地的規劃目標。這項工程計劃的工地平面圖、樓層平面圖、外觀構思圖和無障礙通道位置圖，載於附件 1 至 8。如撥款獲得批准，工程計劃會分兩個階段進行。第一階段工程為新翼大樓建造工程。我們計劃在 2014 年 12 月展開第一階段的建造工程，預計在 2017 年 3 月竣工。新翼大樓移交該學校後，上文第 3(c)段所述的改建工程(第二階段工程)會隨即展開；有關工程將在 2017 年 4 月展開，並在 2017 年 9 月完成。在新翼大樓建造工程期間，該學校仍會繼續使用上文第 3(c)段所述的 3 間課室和教員室，直至工程完成為止。

理由

5. 該學校的現有校舍在 1978 年落成，現時只有 25 間課室。該學校現開辦 30 班，因此須開設 5 班浮動班，以及利用特別室(例如音樂室、美術及設計室)、禮堂和實驗室作為課室。除課室以外，該學校亦欠缺一些設施，例如語言室、輔導活動室、多用途場地及小組教學室，而教員室亦甚為細小。由於近年實行課程和教學法改革(包括由 2009／10 學年起推行新學制下的新高中課程)，高中生須更多進行分組學習，對課室和特別室的需求更為殷切。新翼大樓落成及現有大樓的改建工程完成後，該學校將有充足的課室和設施，從而改善師生的教與學環境，以應付實施新高中課程的要求。

6. 新翼大樓的設計已顧及多項因素，包括該學校的周圍環境、土地限制和教學需要。除兩層高的多用途場地的額外樓層及一些屋宇裝置項目(因高於標準須由辦學團體自資提供)外，我們在設計上是以設有 30 間課室的公營中學的現今標準為藍本。

7. 為加強新翼大樓與現有大樓的連接，方便進出，我們會在新翼大樓與現有大樓 1 至 5 樓的交接處進行改建工程，把上文第 3(c)段所述的 3 間課室和 1 間教員室，以及現有的 5 個傷殘人士廁所遷往新翼大樓，以騰出地方闢設通道、3 間小組教學室及 1 間輔導活動室。現時位於地下的保安亭亦會遷往校門附近。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，我們估計這項工程計劃的建設費用為 1 億 4,690 萬元(請參閱下文第 13 段)，分項數字如下－

			百萬元	
(a)	拆卸工程		2.3	
(b)	打樁工程		26.9	
(c)	建築工程		48.4	
(d)	屋宇裝備		10.9	
(e)	渠務工程		1.9	
(f)	外部工程		6.4	
(g)	額外的節省能源措施		0.4	
(h)	新翼大樓與現有大樓交接處的改建工程		4.5	
(i)	家具和設備 [2]		0.7	
(j)	顧問費		2.4	
	(i) 合約管理	2.1		
	(ii) 駐工地人員的管理	0.3		
(k)	駐工地人員的薪酬		4.3	
(l)	應急費用		10.9	
	小計		120.0	(按2013年9月價格計算)
(m)	價格調整準備		26.9	
	總計		146.9	(按付款當日價格計算)

[2] 家具和設備的估計費用是根據教育局為設有 30 間課室的新建標準中學所訂定的標準家具和設備清單計算得出，並已因應上文第 3 段所述的工程範圍適當地向下調整。實際費用會在檢視現有家具和設備的可用性，以及有哪些家具和設備可在可行範圍內重用後再行訂定。家具和設備費用估計為 70 萬元，按照現行政策，會由政府承擔。

9. 我們建議委聘顧問為這項工程計劃進行合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字詳載於附件 9。新翼大樓的建築樓面面積約為 3 372 平方米。按 2013 年 9 月價格計算，估計建築樓面面積的建築費用單位價格(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米 17,586 元。我們認為這個單位價格與政府進行同類建校計劃的有關價格相若。

10. 辦學團體會承擔 180 萬元(按付款當日價格計算，或按 2013 年 9 月價格計算為 150 萬元)，用以為兩層高的多用途場地興建額外樓層及提供一些高於標準的屋宇裝備項目。計及辦學團體自資的費用，這項工程計劃的費用總額為 1 億 4,690 萬元(按付款當日價格計算)。預料辦學團體自資的費用會在 2016-17 財政年度使用，該等費用已包括在第 12 段所述的流動現金開支內。

11. 辦學團體自資的費用是根據為兩層高的多用途場地興建額外樓層[3]及增設高於標準的屋宇裝備項目[4]所涉及的額外費用計算。提供這些高於標準設施的額外開支(不論是因為中標標書投標價較預期為高或其他變數所致)，均會由辦學團體自行負擔。此外，假如這項工程計劃的工程預算費出現餘款，也不會影響辦學團體出資全數 180 萬元款額的承諾(按付款當日價格計算)。換言之，如中標標書投標價較預期為低，節省所得的款額會全數撥歸政府所有。辦學團體在任何情況下均無權就其出資向政府提出申索、發還款項或補償的要求。

---

[3] 相關的額外建築工程和屋宇裝備工程包括額外的結構工程、模板、玻璃牆系統、飾面工程、設備及屋宇裝備裝置(例如導管和照明裝置)。

[4] 學校要求提供的高於標準屋宇裝備項目包括額外的照明裝置、加裝插頭、線槽、導管和電插座。

12. 如撥款建議獲得批准，我們會作出分期開支如下－

年度	百萬元 (按 2013 年 9 月 價格計算)	價格調整因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2014-15	1.5	1.05450	1.6
2015-16	24.0	1.11777	26.8
2016-17[5]	45.0	1.18484	53.3
2017-18	21.0	1.25593	26.4
2018-19	16.0	1.33128	21.3
2019-20	12.5	1.40117	17.5
	120.0		146.9

13. 我們按政府對 2014 至 2020 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制訂按付款當日價格計算的預算。由於可以預先清楚界定工程範圍，我們會以總價合約形式進行拆卸工程和兩個階段的工程計劃。合約會訂定可調整價格的條文。

14. 這項工程計劃的家具和設備費用總額估計為 70 萬元。按照現行政策，這筆費用會由政府承擔。我們估計這項工程計劃的額外每年經常開支為 80 萬元。

公眾諮詢

15. 我們已在 2014 年 1 月 3 日就這項工程計劃諮詢沙田區議會教育及福利委員會。委員普遍支持這項工程計劃。

16. 我們亦已在 2014 年 5 月 12 日就這項工程計劃諮詢立法會教育事務委員會。委員支持這項工程計劃。

---

[5] 辦學團體出資的 150 萬元(按 2013 年 9 月價格計算)或 180 萬元(按付款當日價格計算)已計入 2016-17 年度開支內。

對環境的影響

17. 擬議工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。我們在 2013 年 10 月委聘顧問按《標準學校課室評估文件》就這項工程計劃進行初步環境審查，以符合環境保護署的要求。該項審查建議實施以下的緩解措施－

(a) 在面向源禾路位於 1 樓的會議室及 3 樓的 1 號和 2 號教員室安裝隔音窗；以及

(b) 在面向源禾路位於 3 至 4 樓的 8 間課室和 5 樓的語言室安裝隔音窗和空氣調節設備。

實施緩解措施後，學校的教學環境受噪音的影響將減至最少。上述緩解措施的估計費用為 120 萬元(按 2013 年 9 月價格計算)。我們已把上述緩解措施納入為建築工程及屋宇裝備工程的一部分，並把所需費用計算在工程計劃預算費內。

18. 我們會在有關合約訂定條文，要求承建商在工程進行期間實施緩解措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的廢水所造成的滋擾，確保符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音建築工程時，使用滅音器或減音器、豎設隔音板或隔音屏障和建造圍牆；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

19. 在策劃和設計階段，我們已考慮採取措施，以盡量減少產生建築廢物(例如採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可在其他工程計劃循環使用或再用)。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如在工地內以挖掘所得物料作填料用途)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施[6]的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用／可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

---

[6] 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)附表 4。任何人均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

20. 在施工階段，我們亦會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運送到適當的設施棄置。我們會以運載記錄制度，監管把惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

21. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 6 187 公噸建築廢物，其中約 933 公噸(15.1%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 4 382 公噸(70.8%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的 872 公噸(14.1%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用，估計總額約為 20 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》所訂明，在公眾填料接收設施處置物料每公噸收費 27 元；而在堆填區處置物料每公噸收費 125 元計算)。

對文物的影響

22. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

23. 這項工程計劃無須徵用土地。

節省能源和綠化裝置

24. 這項工程計劃會採用多項節能裝置和可再生能源技術，特別包括－

(a) 採用鮮風預調機，以回收在空調空間排氣中棄用的熱能；以及

(b) 光伏系統。

25. 在綠化措施方面，我們會在天台的適當地方設置園景、在 1 至 5 樓闢設花槽，以及在地下和 1 至 4 樓進行垂直綠化，以收環保和美化之效。

26. 採用上述裝置，估計所需的額外費用總額約為 40 萬元，這筆款項已納入這項工程計劃的預算費用內。這些節能裝置每年可節省 7.7% 的能源消耗量，其成本回收期約為 8.9 年。

背景資料

27. 我們在 2010 年 9 月把這項工程計劃提升為乙級。其後，我們在 2012 年 1 月委聘建築顧問進行詳細設計，在同年 7 月委聘承辦商進行工地勘測，並在同年 10 月委聘工料測量顧問擬備招標文件。上述顧問服務及工作所需費用總額約為 350 萬元。這筆費用已計入整體撥款**分目 8100QX**「獲得教育資助金資助的建築物的改建、加建、維修及改善工程」。承辦商及顧問已完成上述所有顧問服務和工作，顧問亦已完成詳細設計和招標文件。

28. 工程範圍內有 2 棵樹。進行擬議工程須砍伐該 2 棵不適合移植的樹。該 2 棵樹木並非珍貴樹木[7]。我們會把種植樹木的建議納入工程計劃內，估計會種植 3 棵樹和闢設 475 平方米的種植範圍(包括垂直綠化、灌木、地被植物和草地)。

---

[7] 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

(a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；

(b) 具有文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；

(c) 屬貴重或稀有品種的樹木；

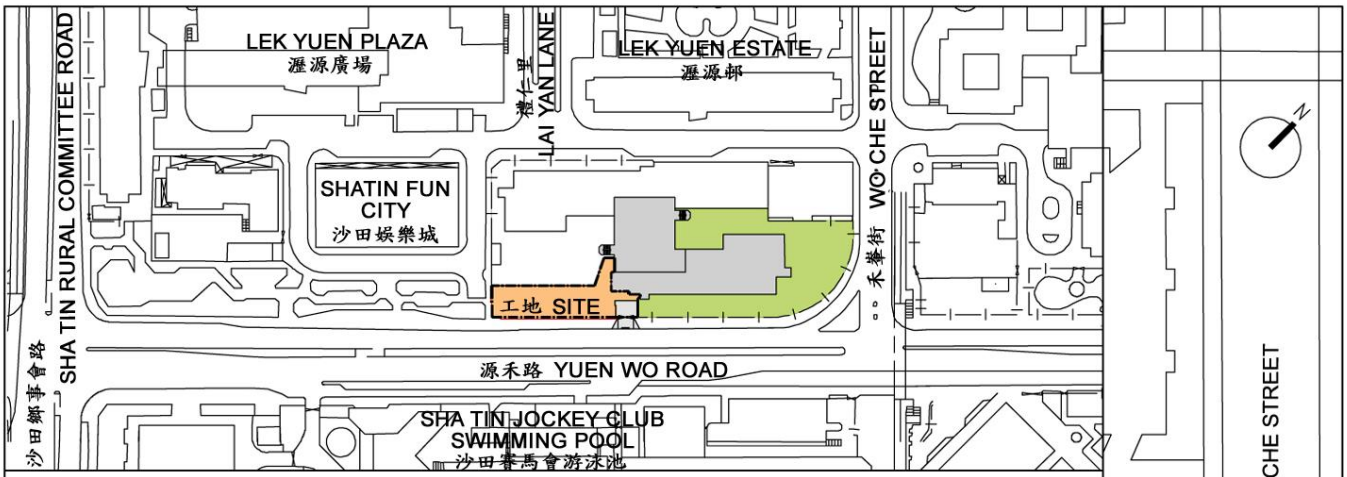
(d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或

(e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

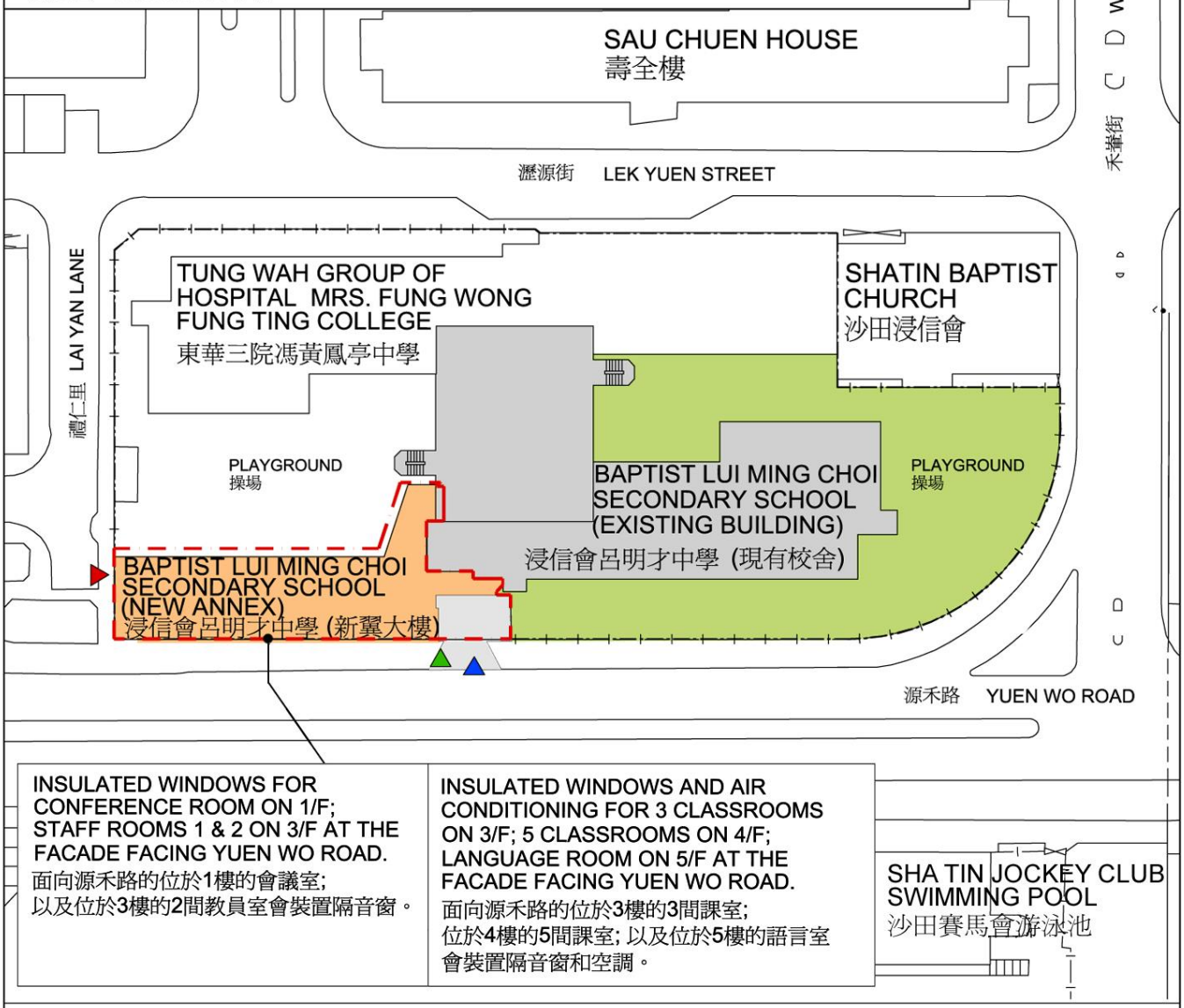
29. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 74 個(67 個工人職位和另外 7 個專業／技術人員職位)，共提供 1 310 個人工作月的就業機會。

教育局
2014 年 6 月

Enclosure 1
附件 1



位置圖 LOCATION PLAN 1:5000



工地平面圖 SITE PLAN 1:2000

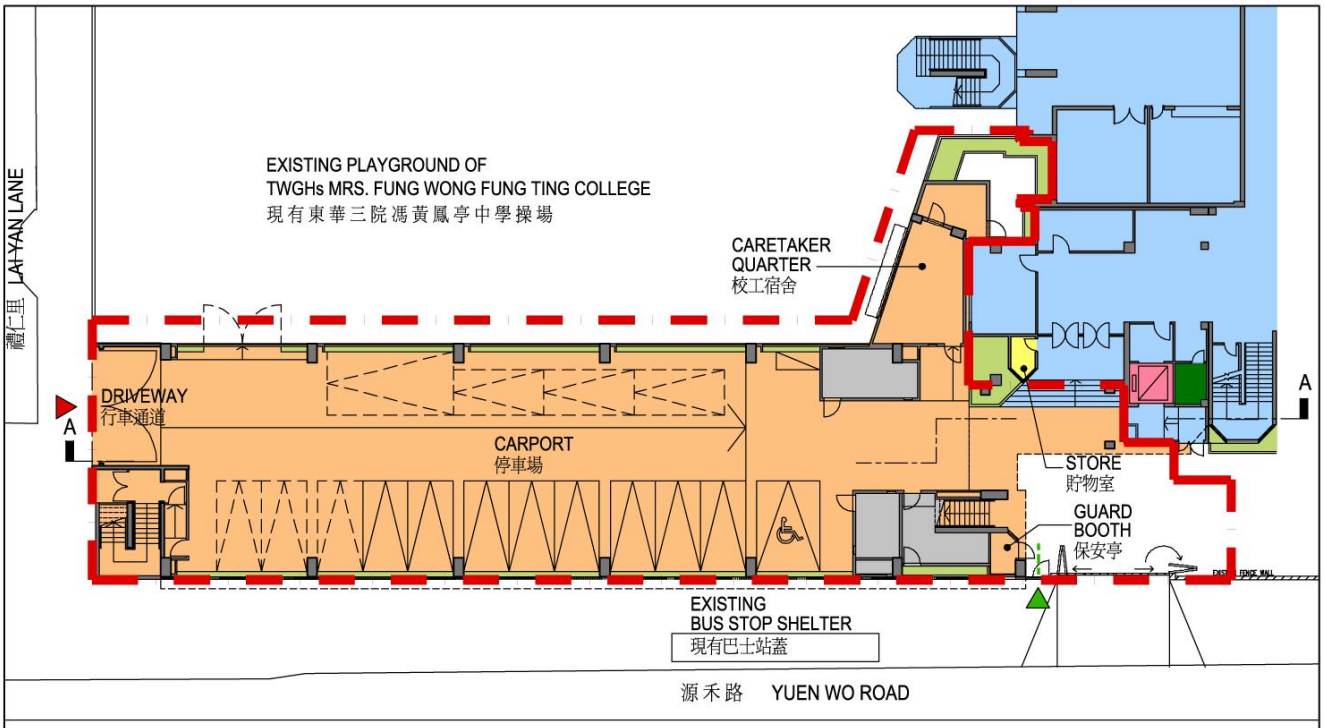
圖例 LEGEND :

- CONSTRUCTION SITE BOUNDARY 工地界線
- VEHICULAR INGRESS / EGRESS 車輛出入口
- BARRIER-FREE ENTRANCE / EXIT 無障礙出入口
- EMERGENCY VEHICULAR ACCESS 緊急車輛出入口

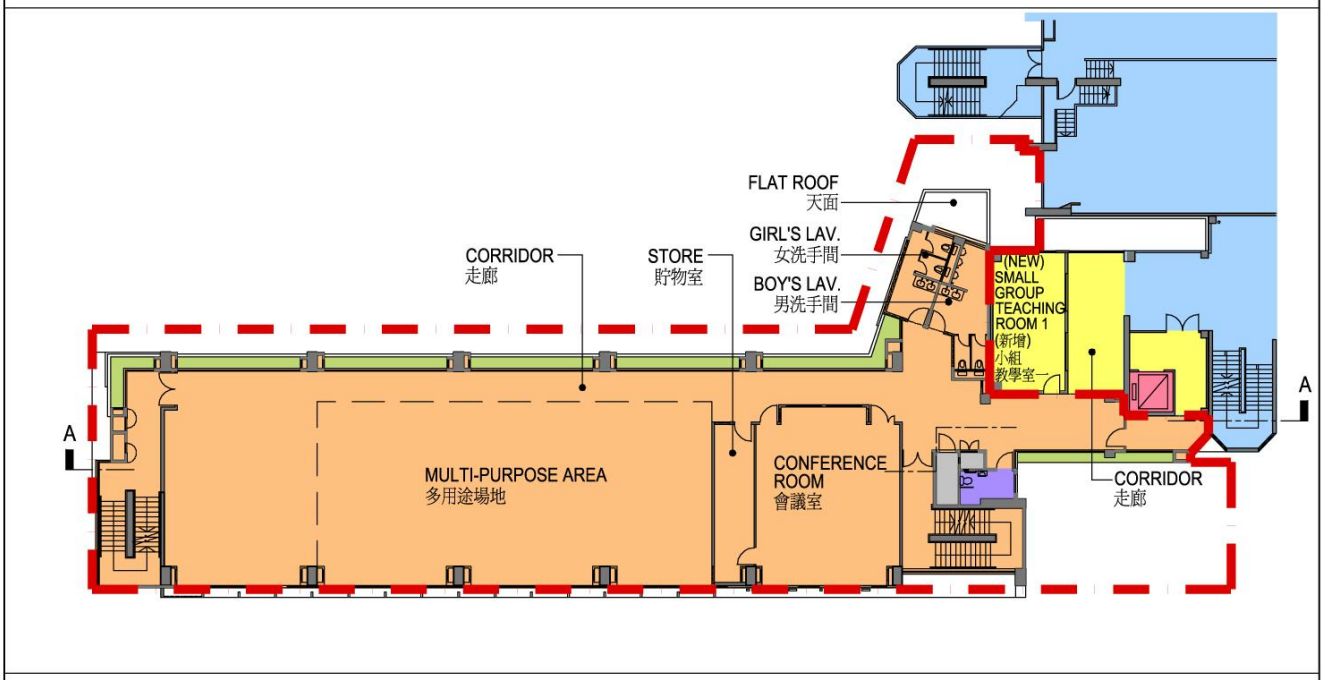
93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

Enclosure 2
附件 2



地下平面圖 GROUND FLOOR PLAN



一樓平面圖 FIRST FLOOR PLAN

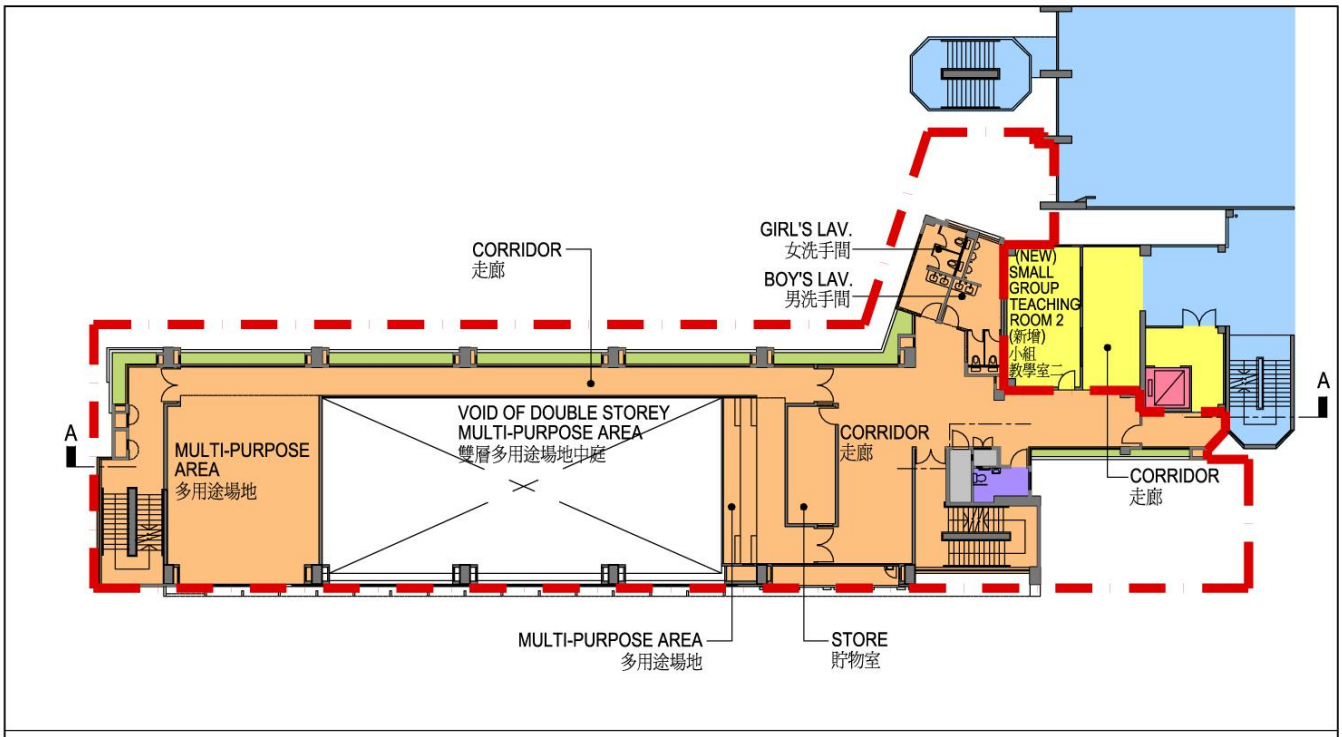
圖例 LEGEND :

- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (NEW ANNEX PORTION) 浸信會呂明才中學 (新翼部分)
- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (EXISTING SCHOOL PORTION) 浸信會呂明才中學 (現有部分)
- CONVERSION AREA 改建部份
- ACCESSIBLE TOILET 暢通易達洗手間
- LANDSCAPE AREA 綠化範圍
- PLANT ROOMS 機房
- EXISTING LIFT FOR PERSONS WITH A DISABILITY 現有殘疾人士升降機
- EXISTING TOILET FOR PERSONS WITH A DISABILITY 現有殘疾人士洗手間
- CONSTRUCTION SITE BOUNDARY 工地界線
- BARRIER-FREE ENTRANCE / EXIT 無障礙出入口
- VEHICULAR INGRESS / EGRESS 車輛出入口

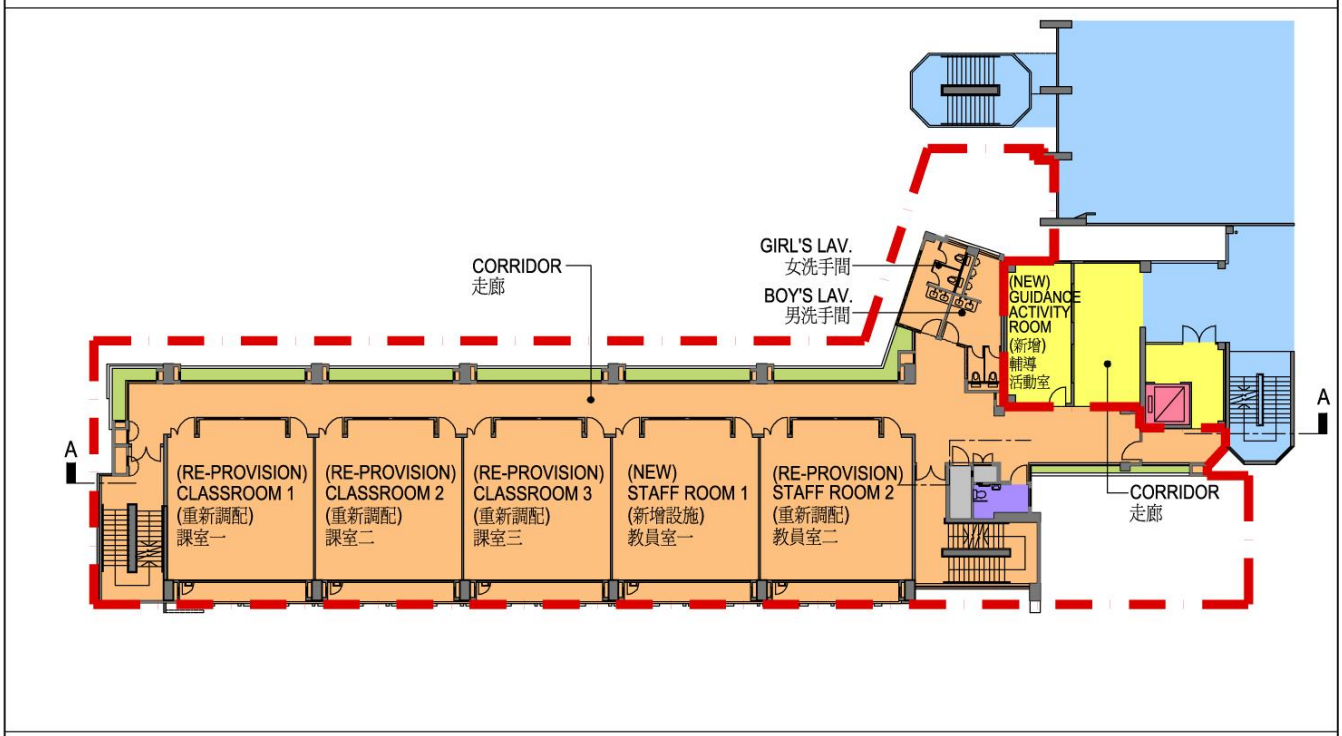
93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

1:400



二樓平面圖 SECOND FLOOR PLAN



三樓平面圖 THIRD FLOOR PLAN

圖例 LEGEND :

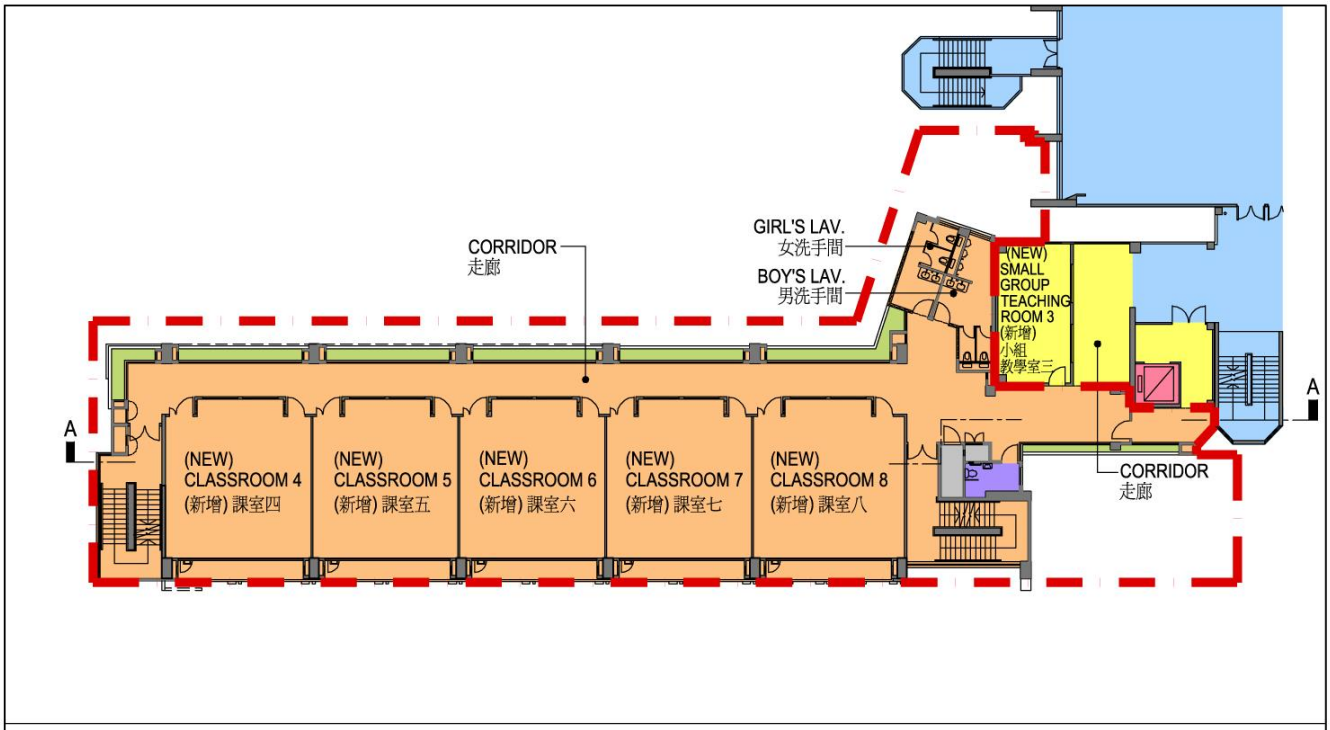
- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (NEW ANNEX PORTION) 浸信會呂明才中學 (新翼部分)
- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (EXISTING SCHOOL PORTION) 浸信會呂明才中學 (現有部分)
- CONVERSION AREA 改建部份
- LANDSCAPE AREA 綠化範圍
- PLANT ROOMS 機房
- EXISTING LIFT FOR PERSONS WITH A DISABILITY 現有殘疾人士升降機
- ACCESSIBLE TOILET 暢通易達洗手間
- CONSTRUCTION SITE BOUNDARY 工地界線

93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

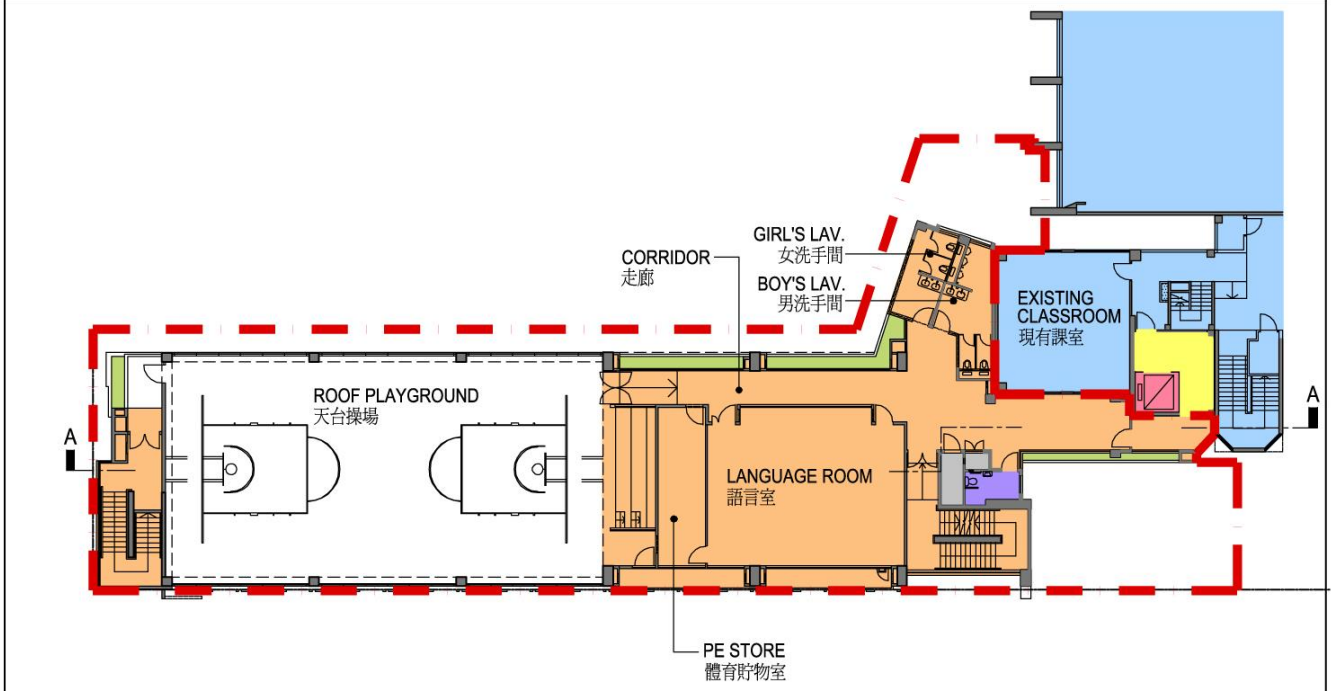
93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

1:400

Enclosure 4
附件 4



四樓平面圖 FOURTH FLOOR PLAN



五樓平面圖 FIFTH FLOOR PLAN

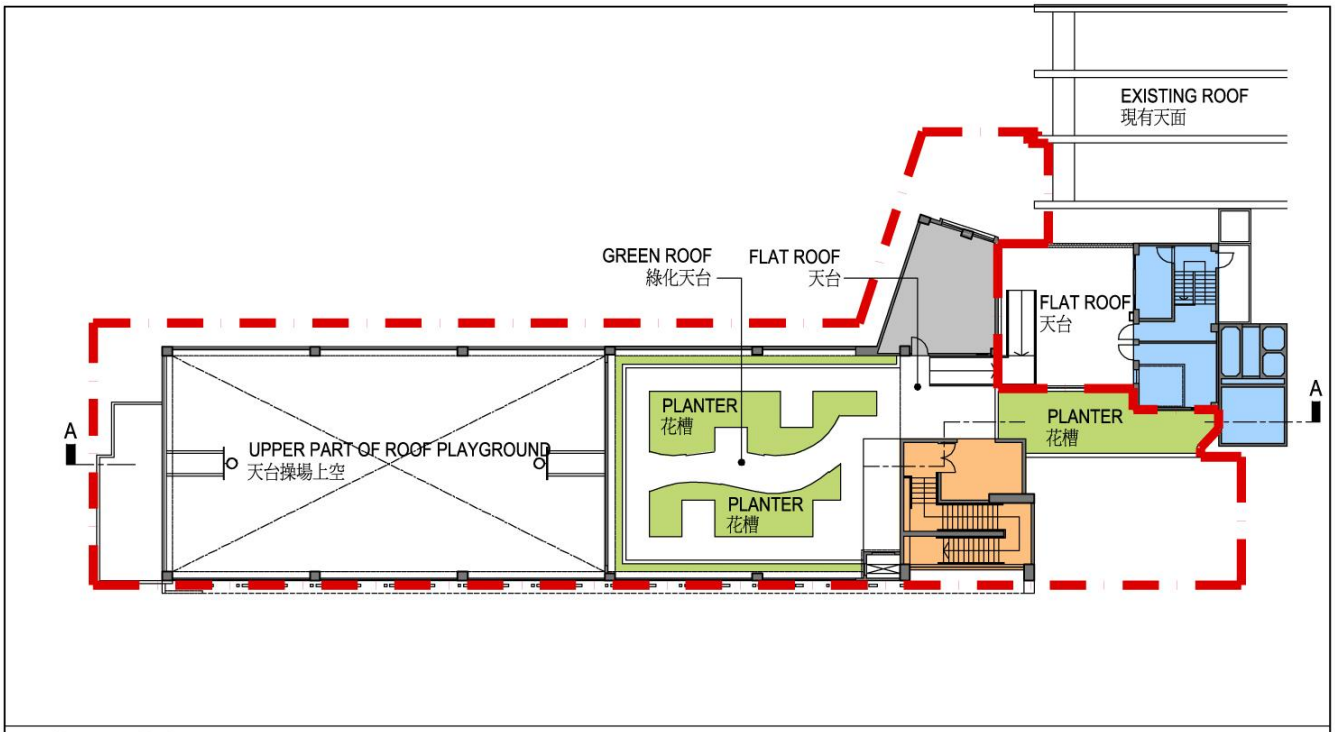
圖例 LEGEND :

- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (NEW ANNEX PORTION) 浸信會呂明才中學 (新翼部分)
- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (EXISTING SCHOOL PORTION) 浸信會呂明才中學 (現有部分)
- CONVERSION AREA 改建部份
- LANDSCAPE AREA 綠化範圍
- PLANT ROOMS 機房
- EXISTING LIFT FOR PERSONS WITH A DISABILITY 現有殘疾人士升降機
- ACCESSIBLE TOILET 暢通易達洗手間
- CONSTRUCTION SITE BOUNDARY 工地界線

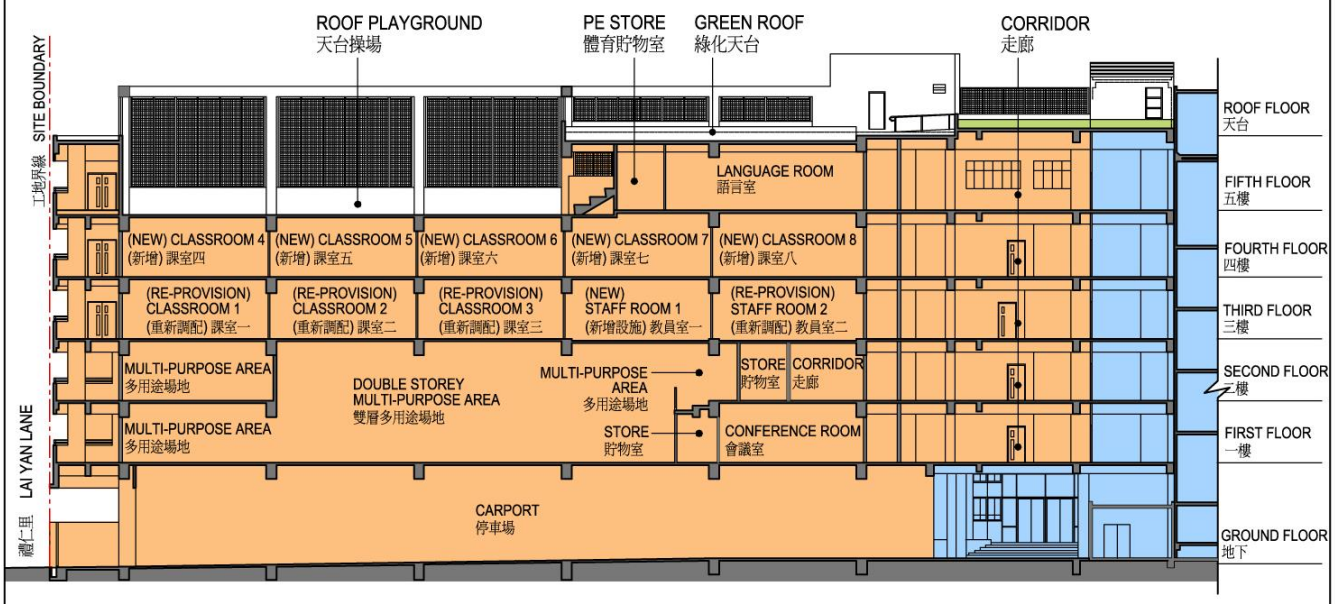
93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

1:400



頂層平面圖 ROOF FLOOR PLAN



剖面圖 "A-A" SECTION "A-A"

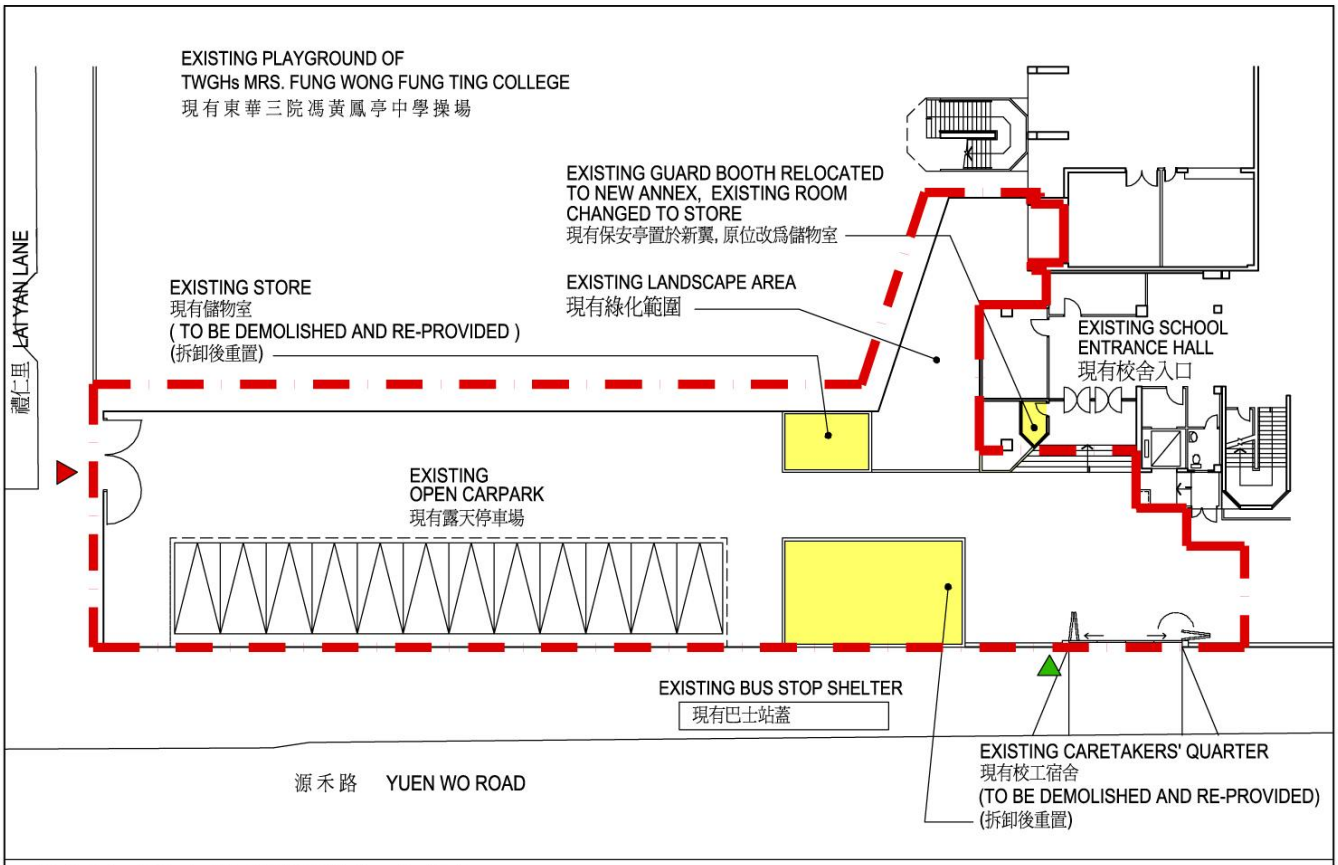
圖例 LEGEND :

- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (NEW ANNEX PORTION) 浸信會呂明才中學 (新翼部分)
- BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL (EXISTING SCHOOL PORTION) 浸信會呂明才中學 (現有部分)
- LANDSCAPE AREA 綠化範圍
- PLANT ROOMS 機房
- CONSTRUCTION SITE BOUNDARY 工地界線

93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

1:400



現有露天停車場及附近設施平面圖 EXISTING OPEN CARPARK AND ADJACENT FACILITIES FLOOR PLAN

圖例 LEGEND :

- CONSTRUCTION SITE BOUNDARY 工地界線
- EXISTING PEDESTRIAN ENTRANCE / EXIT 現有行人出入口
- EXISTING VEHICULAR INGRESS / EGRESS 現有車輛出入口

93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

1:400

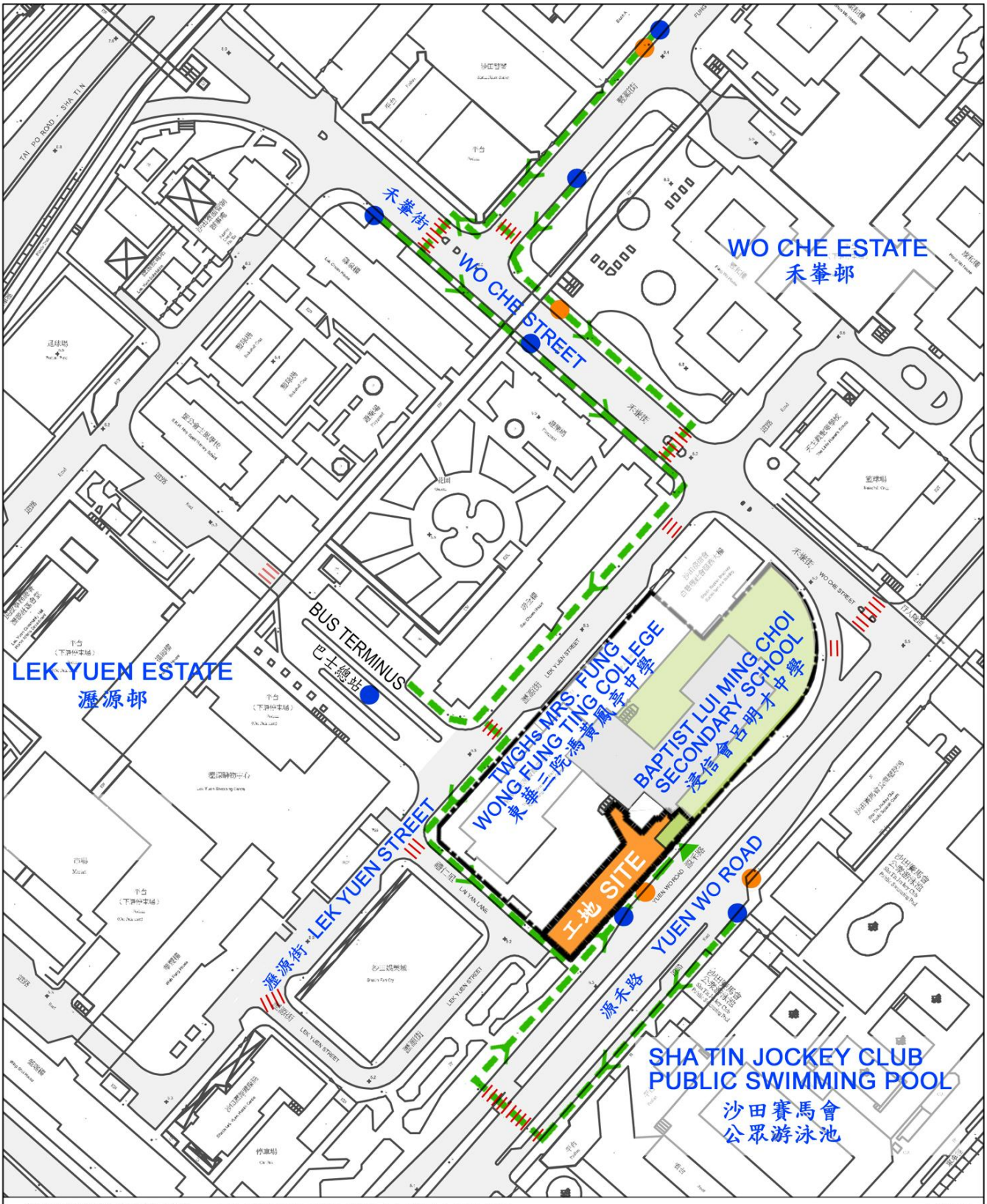
VIEW OF THE NEW ANNEX FROM YUEN WO ROAD (ARTIST'S IMPRESSION)
從源禾路望向新翼大樓構思圖

VIEW OF THE NEW ANNEX FROM LAI YAN LANE (ARTIST'S IMPRESSION)
從禮仁里望向新翼大樓構思圖

93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

Enclosure 8
附件 8



無障礙通道平面圖 PLAN OF BARRIER-FREE ACCESS 1:5000

圖例 LEGEND :

- BARRIER-FREE ENTRANCE / EXIT 無障礙出入口
- BARRIER-FREE ACCESS 無障礙通道
- AT GRADE PEDESTRIAN CROSSING 行人過路處
- EXISTING BUS STOP 現有巴士站
- EXISTING MINI-BUS STOP 現有小巴站

N

93EB - CONSTRUCTION OF AN ANNEX TO BAPTIST LUI MING CHOI SECONDARY SCHOOL, SHATIN, NEW TERRITORIES

93EB - 新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

93EB－新界沙田浸信會呂明才中學興建新翼大樓

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2013 年 9 月價格計算)

			預計的人工作月數	總薪級平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a)	合約管理的顧問費 (註 2)	專業人員	－	－	－	2.1
					小計	2.1
(b)	駐工地人員的員工開支	技術人員	124	14	1.6	4.6
					小計	4.6
	包括－					
	(i) 管理駐工地人員的顧問費 (註 3)				0.3	
	(ii) 駐工地人員的薪酬				4.3	
					總計	**6.7**

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(目前，總薪級第 14 點的月薪為 23,285 元。)

2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據 **93EB** 號工程計劃的設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准撥款把 **93EB** 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。

3. 顧問在工地監管方面的員工開支，是根據現有顧問合約的擬議間接費用比率計算得出。我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。